ご注意：

本書は取り扱い説明書から注意文など、製品の操作方法について直接関係のない部分や余白などを削除、修正したものです。操作方法が分からなくなったが説明書が手許にないとか、製品に興味があるが操作方法はどのようになっているのか先に知りたい、といった場合にお使い頂く事を念頭に編集しており、正しくお使い頂くためには必ず製品に同梱されている説明書をお読み下さい。又、本書が完全な説明書では無いことに対するクレームは一切お受け致しませんので、予め御理解ください。

尚、正式な説明書は無線機販売店でご購入いただけます。詳しくは下記の弊社ウエブサイトをご参照ください。

http://www.alinco.co.jp/denshi/14.html

アルインコ株式会社　電子事業部

東京営業所　〒103-0027　東京都中央区日本橋2丁目3番4号日本橋プラザビル14階　☎03-3276-5888
大阪営業所　〒530-0004　大阪市北区堂島浜1丁目2番6号　新ダイビル9階　☎06-6479-2135
福岡営業所　〒812-0016　福岡市博多区博多駅南1丁目3番6号第3博多偕成ビル7階　☎092-473-8034

お買い上げの販売店または、フリーダイアル 0120 0120-464-007
全国どこからでも無料で、サービス窓口につながります。受付時間／10:00～17:00月曜～金曜(祝祭日は除きます)

PS0381A

ALINCO

VHF FM TRANSCEIVER
DJ-193J
UHF FM TRANSCEIVER
DJ-493J

取扱説明書

アルインコ FM トランシーバーをお買い上げいただきまして、誠にありがとうございます。本機の性能を充分に発揮させるために、まず、この取扱説明書を最後までお読みいただくようお願いいたします。アフターサービスなどについても記載していますので、この取扱説明書は必ず保存しておいてください。

本機は日本国内専用モデルですので、外国では使用できません。
この無線機を使用するには、郵政省のアマチュア無線局の免許が必要です。
また、アマチュア無線以外の通信には使用できません。

目　次

ご使用の前に必ずお読みください

■ご使用上の注意

・ケースを外して内部に手を触れないでください。故障の原因になります。
・直射日光の当たる場所、ほこりの多い所、暖房器具の近くなどでのご使用、および保管はしないでください。
・テレビ、チューナーなど他の機器に影響を与える場合には距離を離してご使用ください。
・付属のアンテナは完全に取り付けてお使いください。
・外部電源には必ず専用のアクティブフィルター付きシガーライターケーブル(EDC-36)をお使いください。
・ハイパワーで長時間送信し続けますと、機器が過熱します。お取り扱いには十分注意してください。
・万一、煙が出たり、異臭がする場合は、電源スイッチをすみやかに切ってください。安全を確かめた上で販売店、または最寄りの当社サービス窓口へご連絡ください。

■電波の発信前にお気を付けていただくこと

ハムバンドの近くでは、多くの業務用無線局が運用されています。これらの無線局近くでの電波発信にはお気を付けてください。
アマチュア無線局が電波法令を遵守していても思わぬ電波障害が起きることがあります。
移動運用の際には十分なご配慮をお願いいたします。

⚠注意

主に次のような場所での運用は原則として禁じられています。
・航空機内、空港敷地内、新幹線車両内、業務用無線局周域、および、それらの中継局周辺など。
・運用が必要な場合は各管理者の承認を得てください。

■外部電源使用時の注意

・本機に接続する外部電源は、必ず出力電圧が 7.0V～16.0V の範囲内にある直流電源を使用してください。
・本機に外部電源を接続する場合には、必ずオプションの基地局用 DC ケーブル(EDC-37)を使用し、本体側面にある DC 電源ジャックに直接接続してください。
・車のシガーソケットから電源を取る場合には、充電用シガーライターケーブル(EDC-43)またはアクティブフィルター付きシガーライターケーブル(EDC-36)を使用してください。
なお、運用時にはノイズの混入防止の面からアクティブフィルター付きシガーライターケーブル(EDC-36)を使用してください。
・外部電源ケーブルの抜き差しは、必ず本体の電源を OFF にしてからおこなってください。

第1章　機能と特徴

・39 種類の CTCSS トーンスケルチ機能搭載
・104 種類の DCS デジタルコードスケルチ機能搭載
・TOT（タイムアウトタイマー）機能
・チャンネルネーム機能
・トーンコール機能(1750,2100,1000,1450Hz)
・クローン機能
・盗難警報音機能
・MRS（蚊除け音）機能

1.1　標準付属品

・バッテリーパック(Ni-MH電池)
EBP-50N(9.6V 700mAh)
・EDC-92（AC 100V）普通充電器（ウォールチャージャー）
・ヘリカルアンテナ
・ベルトクリップ
・ハンドストラップ
・取扱説明書
・乾電池ケース EDH-30
・保証書

第2章　付属品

2.1　付属品の取り付け方

●アンテナの取り付け・取り外し方

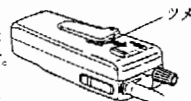
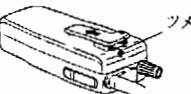
・取り付け方

1. アンテナの根元を持ちます。
2. 底面の溝と本体のアンテナコネクターの凸凹部を合わせて差し込みます。
3. アンテナを時計方向(右)にゆっくりと回します。
4. 回転が止まりましたら確実に取り付けたことを確認します。

・取り外し方
アンテナを反時計方向(左)にゆっくりと回します。

●ベルトクリップの取り付け・取り外し方

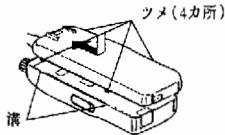
・取り付け方
付属のベルトクリップを本体の背面部に取り付けます。ベルトクリップのツメを「カチッ」と音がするまで押し込みます。

ツメ

・取り外し方
ベルトクリップのツメを押し上げて、ゆっくりと引き抜きます。

● ハンドストラップの取り付け方

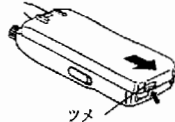
ベルトクリップに図のように取り付けます。

● バッテリーパックの取り付け・取り外し方

・取り付け方

バッテリーパックのツメを本体の溝に合わせ、押さえるように矢印の方向に「カチッ」と音がするまで押し込みます。

・取り外し方

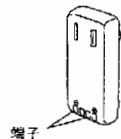
バッテリーパックのツメを押し上げて、矢印の方向にゆっくりと引き抜きます。

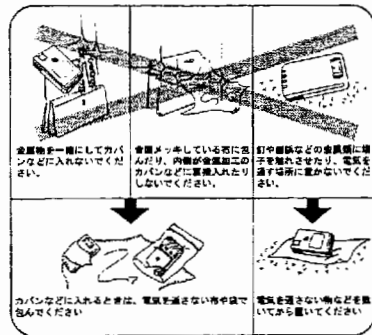
ツメ

● 乾電池ケース EDH-30について

・乾電池ケースの上側のカバーのロックを外して上方向に取り外します。
・市販の単3型アルカリ乾電池6本をケースの底面の極性表示に従ってセットし、最後にカバーを取り付けます。

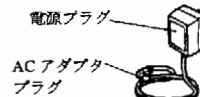
⚠注意

・本機は出荷時には充電されておりません。
お買い上げ後に充電してからご使用ください。
・本バッテリーを EDC-92 で充電するときは最大 12 時間が必要です。
・充電は 0℃〜40℃の温度範囲内でおこなってください。
・バッテリーパックの改造、分解、火中、水中への投入は危険ですからしないでください。
・バッテリーパックの端子は絶対にショートさせないでください。機器が損傷したり、バッテリーの発熱による火傷の恐れがあります。
・必要以上の長時間の充電（過充電）はバッテリーの性能を低下させますので避けてください。
・バッテリーパックの保存は、−20℃〜＋45℃の範囲で湿度が低く乾燥した場所を選んでください。
それ以外の温度や極端に湿度の高い所では、バッテリーの漏液や、金属部分のサビの原因になりますので避けてください。
・通常の使用で約 500 回の充電が可能ですが、所定の時間充電しても使用時間が著しく短い場合は寿命がつきたものと思われます。新しいものにお取替えください。
・ご使用済みのニッカド電池は貴重な資源です。再利用しますので、廃棄しないでニッカド電池回収協力店へご持参ください。
・ご使用済みのNi-MH電池は貴重な資源です。再利用しますので廃棄しないでNi-MH電池回収協力店へご持参下さい。
・乾電池ケース使用時の使用乾電池について
本機を乾電池で使用される場合は、必ずアルカリ電池をお使い下さい。
マンガン電池を使用されますと無線機本来の性能や機能を発揮できないことがあります。

● バッテリーのショート防止のご注意

バッテリーパックを持ち運ぶときには、端子をショートさせないように注意して下さい。
大電流が流れて火傷や火事を起こす危険があります。

⚠注意

・バッテリーパックを持ち運びするときには必ず付属の袋に入れて下さい。

● 普通充電器（ウォールチャージャー）（EDC-92）

・充電方法

電源プラグ

ACアダプタープラグ

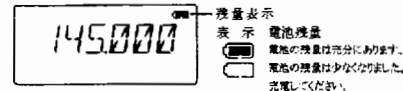
1. 本体にバッテリーパックを装着します。"乾電池ケースは装着しないで下さい"
2. 本体の DC 電源ジャックに普通充電器の AC アダプタープラグを接続します。
3. 電源プラグを家庭用電源の AC100V コンセントへ接続します。

⚠注意

・普通充電器(EDC-92)を充電使用時には必ずトランシーバーの電源を "OFF" にしておいてください。
・普通充電器(EDC-92)を使用しないときには、電源コンセントから外しておいてください。
・他社製品の充電等には、絶対に使用しないでください。
・充電時間はバッテリーパックの消費状態によって異なりますが最大 12 時間が必要です。
・本機の充電端子を金属片等で短絡させたりすると本機にダメージを与える場合があります。
・AC100V が著しく低下すると充電できないことがあります。
・普通充電器(EDC-92)は外部 DC 電源にはなりません。

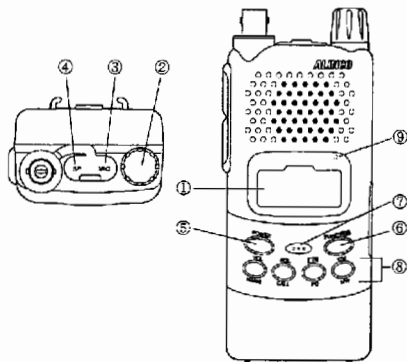
● バッテリー充電時期の目安

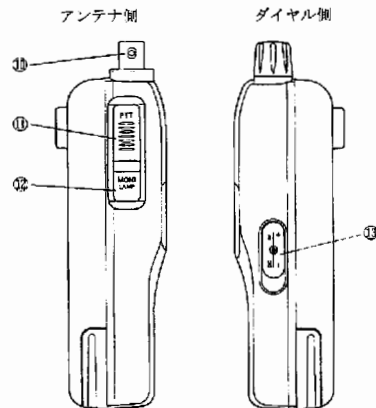
残量表示

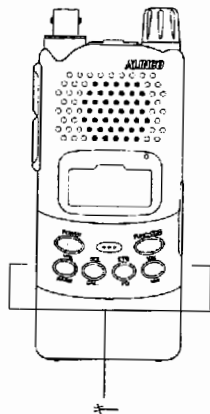
表示	電池残量
(満)	電池の残量は充分にあります。
(空)	電池の残量は少なくなりました。充電してください。

・電池の残量表示は周囲温度や電池の使用頻度により多少異なることがあります。
・充電が必要な時期になっても LOW 出力送信や受信のみであれば、さらに使用が可能です。

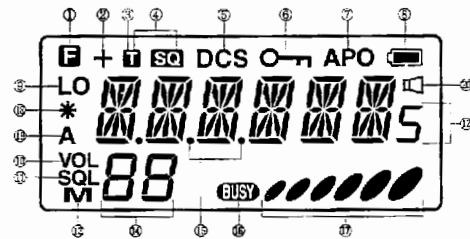
第3章　各部の名称と操作

3.1　本体の名称と動作

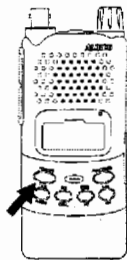
●上面部、前面部

①	ディスプレイ(LCD)	本マニュアルの「ディスプレイの表示」を参照ください。（☞ 15 ページ）
②	ダイヤル	ダイヤルを回して送信／受信周波数、メモリーチャンネル、オフセット周波数、トーン周波数、DCS コード、セットモード内容、メモリー名入力文字を選択します。FUNC キーを押した後、ダイヤルを回すと 1MHz ずつ周波数を増減できます。
③	外部 MIC 端子	2.5φステレオプラグを使用して外部マイク(2kΩ)を接続します。
④	外部 SP 端子	3.5φモノラルプラグを使用して外部スピーカ(8Ω)を接続します。
⑤	電源スイッチ	電源スイッチを約 1 秒間押すと電源の ON/OFF ができます。
⑥	FUNC キー	FUNC キーと他にキーを組合わせる事で様々な機能を使用できます。FUNC キーを約 2 秒間押すとセットモードに入り様々設定ができます。
⑦	マイク	マイクからは約 5cm 離れて話してください。
⑧	キーパッド	各種機能キー。（☞ 14 ページ）
⑨	TX / RX ランプ	スケルチが開くと緑色に点灯します。送信中は赤色に点灯します。

●側面部

⑩	BNC アンテナコネクタ	附属のヘリカルアンテナをしっかりと差し込みます。もしも別売のアンテナを使用する場合は SWR(Standing Wave Ratio)の低いアンテナをお選びください。
⑪	PTT キー	PTT キーを押すと送信します。PTT キーを離すと受信に切り替わります。
⑫	MONI キー	MONI キーを押すとスケルチが開き受信音が聞こえます。TSQ/DCS が設定されていてもスケルチは開きます。FUNC 点灯中に MONI キーを押すとランプ照明が約 5 秒間点灯します。PTT キー押しながら MONI キーを押すとトーンコール信号を送信します。
⑬	DC 電源ジャック	外部電源接続端子です。当社オプションのフィルター付きシガーライターケーブル EDC-36 を接続し車中で使用できます。ジャック極性はピン中央が＋極、外側が－極です。なお外部電源を使用する場合は DC7.0～DC16.0V 2A 以上の安定化電源を使用してください。

3.2 キー操作

キー		FUNC/SET キーを押した後、F点灯中
VOL / NAME	音量ボリューム調整モード(☞ 17 ページ)	チャンネルネームの設定 (☞ 24 ページ)
SQL / CALL	スケルチレベル調整モード (☞ 16 ページ)	コールチャンネル呼び出し (☞ 21 ページ)
KL / PO	キーロック設定 (☞ 23 ページ)	送信出力 Hi / Low 切り替え (☞ 22 ページ)
V/M / MW	VFO モードとメモリーモードの切り替え (☞ 17 ページ)	メモリー書き込み (☞ 20 ページ)

3.3 ディスプレイの表示

①	F	FUNC/SET キーを押すと点灯します。	⑪	SQL	スケルチを調整している時に点灯します。
②	+	オフセット周波数方向(－／＋)を表示します。	⑫	888888	送信・受信周波数や各設定内容などを表示します。
③	T	トーンエンコーダ設定時に点灯します。	⑬	M	メモリーモード時点灯します。
④	T SQ	トーンスケルチ設定時に点灯します。	⑭	88	メモリーチャンネル No.や各設定レベルを表示します。
⑤	DCS	DCS 設定時に点灯します。	⑮	.	周波数やスキャン動作を表示します。
⑥	O─π	周波数及びキーロック設定時に点灯します。	⑯	BUSY	スケルチが開くと点灯します。
⑦	APO	オートパワーオフ機能が ON の時に点灯します。	⑰	▮▮▮▮▮▮	受信レベルと送信出力レベルを表示します。
⑧	(電池)	電池残量少なくなると内部が消灯します。	⑱	✱	盗難警報音機能 ON 時に点灯します。
⑨	LO	送信出力が LOW 時点灯します。	⑲	A	外部端子制御機能 ON 時に点灯します。
⑩	VOL	音量を調整している時に点灯します。	⑳	(スピーカー)	MRS 機能 ON 時に点灯します。

第4章　基本の使い方

4.1　電源を入れる

キーを約1秒押すと電源が入ります。

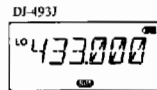
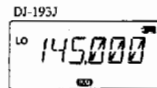
もう一度キーを約1秒押すと電源が切れます。

初期周波数表示

DJ-193J

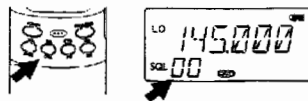
LO 145.000

DJ-493J

LO 433.000

4.2　スケルチを調整する

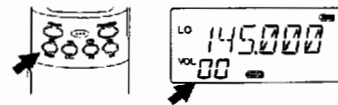
スケルチとは一定レベル以上の信号を受信したときにスピーカーから「ザーッ」という音をなくす機能です。
「スケルチが開く」とは、信号を受信して受信音を出すことができる状態を示します。

・スケルチレベルは、(0 0)~(2 0)までの21段階です。
・初期状態は0 0(最小)です。

1. キーを押すと、LCDの「SQL」が点灯し、スケルチレベルが表示されます。

2. ダイヤルを回してスケルチレベルを増加又は減少させます。
設定値を大きくすると強い信号でスケルチが開くようになります。
3. MONIキー以外のキーを押し設定を完了します。
ダイヤルの無操作状態が約5秒続いても自動的に設定を完了し通常表示に戻ります。

4.3　音量を調整する

・音量調整は、(0 0)~(2 0)までの21段階です。
・初期状態は0 0(最小)です。
0 0の場合、音声は聞こえません。

1. キーを押すと、LCDの「VOL」が点灯し、音量レベルが表示されます。

2. ダイヤルを回して音量レベルを増加又は減少させます。
設定値を大きくすると音量も大きくなります。
3. MONIキー以外のキーを押し設定を完了します。
ダイヤルの無操作状態が約5秒続いても自動的に設定を完了し通常表示に戻ります。

4.4　VFOモード

工場出荷時から最初に電源を入れたときに表示されるモードです。
周波数や各種機能の設定を変更することができます。

●周波数の設定

キーを押しVFOモードにします。
キーを押す毎にVFOモードとメモリーモードが切り替わります。メモリーモード時はディスプレイに「M」の文字が表示されますが、VFOモードには表示されません。

チャンネルステップでのUP／DOWN

ダイヤルを時計方向に回すと1クリックで1チャンネルステップずつ周波数が増加します。
またダイヤルを反時計方向に回すと、1クリックで1チャンネルステップずつ、周波数が減少します。

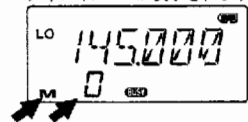
1MHz　UP／DOWN

キーを押し後F点灯中にダイヤルを回すと、回す方向に応じて周波数が1MHzずつ増加又は減少します。

4.5 メモリーモード

あらかじめ登録しておいた周波数を呼び出して運用するモードです。
本製品は40個のメモリーチャンネル(0～39CH)を持っています。
メモリーを増設することは出来ません。

●メモリーチャンネルの呼出

1. キーを押しメモリーモードにします。
   キーを押す毎にメモリーモードとVFOモードが切り替わります。
   メモリーモード中はディスプレイに「M」とメモリーチャンネルNo.が表示されます。

メモリーが書き込まれていないメモリーチャンネルは「M」が点滅しVFO周波数が表示されます。

2. ダイヤルを回して呼び出したいメモリーチャンネルNo.を表示させます。
   時計方向に回す　:1チャンネルずつメモリーチャンネル番号が増加。
   反時計方向に回す:1チャンネルずつメモリーチャンネル番号が減少。

●メモリーチャンネルの書き込み

1. キーを押しメモリーモードにします。
2. ダイヤルを回して希望するメモリーチャンネルNo.を選択します。
   メモリーが書き込まれてないメモリーチャンネルは「M」が点滅します。
3. 再度キーを押してVFOモードにします。
4. 書き込みたい周波数を選択し、必要に応じてシフトやトーン機能を設定します。
5. キー押し後F点灯中にキーを押すと、完了ビープ音が鳴り、VFO周波数が選択されたメモリーチャンネルに書き込まれます。

参考

・手順2でメモリーが書き込まれているメモリーチャンネルを選択すると、手順5でメモリーが一度消去され「M」が点滅に替わります。
・メモリーチャンネルでCが選択されているときは、コールチャンネルも書換わります。

●メモリーチャンネルの消去

1. キーを押しメモリーモードにします。
2. ダイヤルを回して、消去したいメモリーチャンネルNo.を選択します。
   すでに書き込まれているメモリーチャンネルではディスプレイの「M」が点灯します。
3. キー押し後F点灯中にキーを押すと、ビープ音が鳴り、メモリーされた周波数が消去されます。この時、「M」が点滅に替わります。

参考

・手順3でディスプレイの「M」が点滅している状態のとき(ディスプレイにメモリーの内容がそのまま表示されているとき)、キー押し後F点灯中にキーを押すと、消去したメモリー内容を復帰させることが出来ます。但しメモリーチャンネルやモードを変更すると復帰は不可能となります。

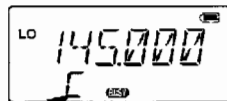
●メモリー出来る内容

メモリーチャンネル0～39およびコールチャンネルには、下記の内容をメモリーすることが出来ます。

・周波数
・オフセット周波数
・シフト方向(＋／－)
・トーンエンコーダ周波数
・トーンデコーダ周波数
・トーンエンコーダ／デコーダ設定
・DCSコード
・DCS設定
・スキップチャンネル設定
・ビジーチャンネルロックアウト(BCLO)
・送信パワーH／L
・バッテリセーブ設定
・クロックシフト設定
・チャンネルネーム設定

4.6 コールモード

コールチャンネルで待ち受けする時や、呼び出しする時に使用します。
本製品には1個のコールチャンネルが用意されています。
初期設定は145.00MHzになっています。

1. キーを押した後F点灯中にキーを押します。
   ディスプレイに「C」と表示され、コールモードになります。

2. 1と同じ操作をするとVFOモードまたはメモリーモードに戻ります。
   キーでも、元のVFOモードまたはメモリーモードに戻ります。

注意!

・コールモードでは周波数やメモリーチャンネル番号をダイヤルで変更することは出来ません。
・オフセット設定、トーン設定は一時的に変更して運用することが出来ます。
・コールモード中はスキャン機能は使用できません。

●コールチャンネルの周波数を変更する場合
コールチャンネルはメモリーチャンネルの一つとして割り当てられています。従って、コール周波数およびその他の設定を変更する場合は、VFO またはメモリーモードからメモリーチャンネルを呼び出して書き込みます。(☞「4.5 メモリーモード」18 ページ)

注 意！
・コールチャンネルの周波数は変更できますが消去することはできません。

4.7 受信するには

1. 電源 SW を ON します。
2. 音量を上げるためにキーを押し、ダイヤルを回して適当な音量に設定します。
3. キーを押し、ダイヤルを回してノイズが消える状態に設定します。
4. 希望の周波数を選択します。希望周波数で信号が受信されると、ディスプレイの BUSY が点灯し、受信音声が聞こえます。またこの時、緑色の RX ランプが点灯します。

●モニター機能
受信信号が弱かったり、途切れたりして聞きづらい時にスケルチを一時的に OFF する機能です。
・MONI キーを押している間だけスケルテレベルの設定状態に関係なくスケルチ動作が解除され、スピーカから音が聞こえます。
・　トーンスケルチや DCS 機能が設定されていてもこの機能を使うとスケルチを OFF にすることができます。

4.8 送信するには

1. 希望の周波数を選択します。
2. PTT キーを押すと、赤色の TX ランプが点灯します。送信状態になります。
3. PTT キーを押しながら本体前面部の内蔵マイクに向かって普通の大きさの声で話します。
4. 話し終わったら PTT キーを離します。送信終了となり、受信状態に戻ります。

注 意！
・PTT キーを押しながら MONI キーを押すとトーン信号が送信されます。(☞ 22 ページ)
・送信周波数範囲外で PTT キーを押すとディスプレイに OFF が表示されます。
この状態では送信することは出来ません。

●送信出力の切り換え
送信出力を変えることができます。
キー押し後 F 点灯中にキーを押します。送信パワーが［H←→L］と切り替わります。
LOW パワー時にはディスプレイに「LO」が点灯します。
HI パワー時はなにも表示しません。
初期値は LOW パワーとなっています。
RF メータの表示は LOW パワー送信時▮▮▮、HI パワー送信時▮▮▮▮▮▮です。

注 意！
・　送信中は、H／L 送信出力の切替は出来ません。

第5章　便利な機能

5.1 スキャン機能

自動的に周波数を変え、受信したい信号を探し出す機能です。
・タイマースキャン機能
スキャン停止後、受信信号があっても 5 秒経過すると次のチャンネルに移る。
・ビジースキャン機能
スキャン停止後、受信信号が無くなれば次のチャンネルに移る。
・スキャン中はディスプレイの周波数表示部の 1MHz デシマルポイント(.)が点滅します。
モニター機能は働きます。
・スキャンの解除は、MONI キー以外のキーでできます。
・最後にダイヤルを UP／DOWN した方向(スキャン以外の操作も含む)をスキャン開始方向とします。

参 考
・タイマースキャンとビジースキャンはセットモードで切り替えます。

●VFO スキャン
1. キーを押して VFO モードにします。
2. キーを 2 秒以上押しつづけます。
スキャンが開始されます。最後に操作した方向へ、チャンネルステップ単位でスキャンします。
3. ダイヤルを時計方向に回すとアップ方向にスキャンし、反時計方向に回すとダウン方向にスキャンします。
VFO スキャンは、全受信周波数範囲をスキャンします。
4. スキャンを止めるには MONI キー以外のキーを押します。

●メモリースキャン
1. キーを押してメモリーモードにします。
2. キーを 2 秒以上押します。
メモリースキャンが開始されます。
3. ダイヤルを時計方向に回すとアップ方向にスキャンし、反時計方向に回すとダウン方向にスキャンします。
メモリースキャンはメモリーされているチャンネルのみをスキャンします。
4. スキャンを止めるには MONI キー以外のキーを押します。

●スキップチャンネル設定
スキップチャンネルに設定されたメモリチャンネルは、メモリスキャン時にスキャンの対象から外されます。

参 考
・スキップチャンネルは、セットモードで設定します。
(☞ 31 ページ)

5.2 キーロック機能

キーを 2 秒以上押すとキーロックが設定されます。
・キーロック時は、ディスプレイに O━┳ マークが点灯します。
・キーロック状態では、PTT、LAMP、MONI キー、VOL、SQL、トーンコールの操作が可能です。
・キーロックを解除するには、再度キーを 2 秒以上押します。

5.3 トーンコール機能

送信時にトーン信号を送ったり、通話相手の呼び出し等にご利用ください。

・PTT キーを押しながら MONI キーを押している間、トーン信号が送信されます。
トーン周波数は初期値 1750Hz でセットモードで変更可能です。(☞ 28 ページ)

・トーン、DCS 設定されている場合には、トーン周波数、DCS コードをさらに付加して送信します。

5.4 チャンネルネーム機能

メモリーモードで周波数表示の変わりに任意の文字、符号を表示する機能です。
文字の種類は A~Z、0~9 などの 67 種類です。

●設定方法

1. メモリーモードでチャンネルネーム設定したいチャンネルを選択します。
2. キーを押し後 F 点灯中にキーを押します。
3. ディスプレイに [A 　　　] が点滅表示します。
4. ダイヤルを回して入力文字を選択します。
5. キーを押すと入力文字が点灯に変わり確定します。
6. 確定した文字と同一文字が一つ右側で点滅し入力待ちとなります。
7. キーで確定します。(順次入力します。)
8. 入力中に キーを押すと入力文字が全消去されます。
9. MONI、、キー以外のキーを押すと設定完了となり、通常表示状態に戻ります。

●チャンネルネーム機能の運用

・メモリーモードにするとチャンネルネーム設定されているチャンネルは周波数表示の部分が設定した文字、符号で表示されます。(CH 番号はそのまま表示されます。)

・キーを押すと表示が 5 秒の間周波数表示に変わります。(途中何かのキーが押されるとチャンネルネーム表示に戻ります。)但し、ファンクション機能に割り当てられたキーを押すと、その設定モードになります。

5.5 ランプ機能

キーを押し後 F 点灯中に MONI キーを押すと、LCD のバックライトが点灯します。

・無操作状態が 5 秒間継続するとランプは自動的に消灯されます。

・点灯中に LAMP キー以外の操作があれば、そこから 5 秒間点灯が延長されます。

・MONI キーを押しながら電源を ON するとランプが常時点灯状態となります。

・常時点灯状態でもキー押し後 MONI キーを押すとランプが ON／OFF します。

第 6 章　交信機能

■選択呼出の方法

・特定の局と交信する場合には、トーンスケルチ機能又は DCS 機能を使用します。
トーンスケルチ機能は、自局で設定した 39 種類のトーン周波数が相手局のトーン周波数を受信した時に一致していればスケルチが開く機能です。

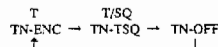
・DCS 機能は、自局で設定した 104 種類のデジタルコードが相手局のデジタルコードを受信した時に一致していればスケルチが開く機能です。

・トーンスケルチ機能と DCS 機能を同時に併用することはできません。

6.1 トーンスケルチ機能

●トーンスケルチの設定

1. セットモードで TN-OFF でダイヤルを回して設定します。

T → TN-ENC → T/SQ TN-TSQ → TN-OFF → (TN-ENC に戻る)

2. MONI キー、キー以外のキーを押すと設定完了となり、通常状態にもどります。

・T のみの点灯は、エンコーダ機能のみの設定です。

・T SQ 点灯は、エンコーダ／デコーダ機能（トーンスケルチ）の設定となります。

・トーン周波数表示中もモニター機能が働きます。

●トーン周波数の設定

セットモード 885 でダイヤルをまわして設定します。

1. トーン周波数表示状態でダイヤルを回して、使用するトーン周波数を下記の 39 個の標準トーンから選択します。

(Hz)

67.0	69.3	71.9	74.4	77.0	79.7	82.5	85.4
88.5	91.5	94.8	97.4	100.0	103.5	107.2	110.9
114.8	118.8	123.0	127.3	131.8	136.5	141.3	146.2
151.4	156.7	162.2	167.9	173.8	179.9	186.2	192.8
203.5	210.7	218.1	225.7	233.6	241.8	250.3	

注 意! トーン周波数の設定変更

トーンエンコーダ周波数とトーンデコーダ周波数とを別々に設定することが出来ます。

・T 表示状態でエンコーダ周波数を変更すると、自動的にデコーダ周波数も同じ値に変わります。

・T SQ 表示状態で周波数を変更すると、デコーダ周波数のみ変更されます。(エンコーダ／デコーダ周波数が異なった設定ができます。)

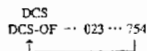
●トーンスケルチの動作

1. 受信した周波数が設定した周波数と一致した時にスケルチが解除されます。

6.2　DCS 機能

●DCS の設定

1. セットモード DCS-OF でダイヤルを回して設定します。

DCS
DCS-OF → 023 … 754

・コード表示中もモニター機能が働きます。

2. MONI キー、ダイヤル以外のキーを押すと設定完了となり、**DCS**表示＋通常表示状態に戻ります。

●DCS コードの変更

DCS コード設定モードにおいて、DCS コードを設定します。(**DCS**点灯状態)

・DCS コードはエンコーダ／デコーダ同一コードが設定されます。

DCS コードは以下の 104 種類が選択できます。

023	025	026	031	032	036	043	047	051	053
054	065	071	072	073	074	114	115	116	122
125	131	132	134	143	145	152	155	156	162
165	172	174	205	212	223	225	226	243	244
245	246	251	252	255	261	263	265	266	271
274	306	311	315	325	331	332	343	346	351
356	364	365	371	411	412	413	423	431	432
445	446	452	454	455	462	464	465	466	503
506	516	523	526	532	546	565	606	612	624
627	631	632	654	662	664	703	712	723	731
732	734	743	754						

●DCS の動作

受信したコードが設定したコードと一致した時にスケルチが解除されます。

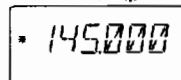
第７章　特殊機能

7.1　盗難警報機能

本機が盗難されかかった時、スピーカから警告音を発生する機能です

●設　定

必ずバッテリーパックを取り付けてください。

1. 外部 DC 電源プラグコードを差し込みます。(コードの先は車などに接続しておいてください。)
2. セットモードで SCR-ON に設定します。
   (☞ 30 ページ)
   ディスプレイに＊が点灯します。

3. 本体の電源スイッチを切ります。
   ・設定の解除はセットモードで SCR-OF にしてください。

●動　作

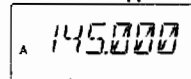
・本体を持ち出そうと電源コードを抜くと警告音が鳴ります。
・警告音は一度鳴るとバッテリーパックを外さない限り鳴り止みません。
・バッテリーパックを取り付け、電源を ON にしてセットモードで解除してください。
　通常運用時は必ず SCR-OF にしておいてください。

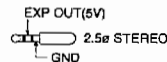
注　意！

・SCR-ON 設定後に再度電源を入れる場合は、電源スイッチを 1 秒間以上押しつづけてください。

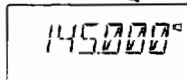
7.2　外部端子制御機能

本機の MIC ジャック端子よりスピーカ ON 時に「5V」を出力する機能です。

・セットモードにより EXP-ON に設定します。
(☞ 30 ページ)
ディスプレイに**A**が点灯します。

・信号を受信(TSQ／DCS が設定されている時はトーン／コードが一致時)すると MIC ステレオジャックの中央部端子より DC5V(5mA MAX)が出力されます。
・解除はセットモードで EXP-OF にしてください。
EXP-ON 時はオプションの VOX　MIC 等(EME－12, EME－13, EME－15)は使用できません。

EXP OUT(5V)
2.5ø STEREO
GND

7.3 MRS(蚊除け音)機能

本機スピーカから蚊の嫌がる超音波を発生させる機能です。

・セットモードでMRS-ONに設定する。(☞ 30ページ)
ディスプレイに🔈が点灯します。

・MRSを設定しても通常運用はできます。
・MRSが設定されると常に超音波を発生していますので電池の運用時間は若干短くなります。
・設定の解除はセットモードでMRS-OFにしてください。

注 意!

・世界中には数千種類もの蚊が生息しています。そのため、蚊の中には本機の超音波を嫌がらない蚊もおり、その蚊には効果がないこともあります。

第8章 セットモード

本機では、セットモードを使用していろいろな機能を設定することができます。

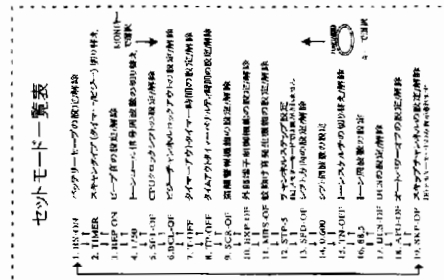
8.1 セットモード一覧

初期表示	機 能
1. BS-ON	バッテリーセーブの設定/解除
2. TIMER	スキャンタイプ(タイマー/ビジー)切り替え
3. BEP-ON	ビープ音の設定/解除
4. 1750	トーンコール信号周波数の切り替え
5. SFT-OF	CPUクロックシフトの設定/解除
6. BCL-OF	ビジーチャンネルロックアウトの設定/解除
7. T-OFF	タイマーアウトタイマー時間の設定/解除
8. TP-OFF	タイムアウトタイマーペナルティ時間の設定/解除
9. SCR-OF	盗難警報機能の設定/解除
10. EXP-OF	外部端子制御機能の設定/解除
11. MRS-OF	蚊除け音発生機能の設定/解除
12. STP-5	チャンネルステップ設定 注)メモリーモードでは表示されません
13. SFD-OF	シフト方向の設定/解除
14. 0.600	シフト周波数の設定
15. TN-OFF	トーンスケルチの切り替え/解除
16. 88.5	トーン周波数の設定
17. DCS-OF	DCSの設定/解除
18. APO-OF	オートパワーオフの設定/解除
19. SKP-OF	スキップチャンネルの設定/解除 注)メモリーモードのみ表示されます

・右記の「セットモード機能一覧表」を切りとってご使用ください。

8.2 セットモードの設定方法

1. ◯キーを2秒間以上押します。
セットモードになります。
初期メニューはディスプレイに"BS-ON"と表示します。
2. MONIキーか◯キーを押してメニューを選択します。
この状態では、モニター機能は動作しません。
3. ダイヤルを回して設定内容を変更します。
4. MONIキー、◯キー以外のキーを押すと設定完了となり、通常表示状態に戻ります。

・次回からセットモードに入ると、最後に操作したセットメニューが表示されます。

8.3 セットモードで設定される機能

本機のセットモードで設定することが出来る機能は次の通りです。
それぞれの機能について説明します。

● 1. バッテリーセーブ機能

電池の無駄な消耗を防ぐため、キー操作をしない状態や信号を受信しない状態が5秒間以上続くと一定の比率で受信回路電源をON/OFFする機能です。

1. ディスプレイに［BS-ON］が表示されます。
2. ダイヤルを回すと表示が変わりバッテリーセーブのON/OFFが切り替わります。

BS-ON → BS-OFF

・工場出荷時はONに設定されています。
・信号を受信したり、操作があるとバッテリーセーブ動作は一次的に解除されます。

● 2. スキャンタイプ切替機能

タイマースキャンとビジースキャンを切り替えます。

1. ディスプレイに［TIMER］が表示されます。
2. ダイヤルを回すと表示が変わりスキャンタイプの設定が変更されます。

TIMER → BUSY

● 3. ビープ音機能

操作時にビープ音を鳴らす機能です。

1. ディスプレイに［BEP-ON］が表示されます。
2. ダイヤルを回すと表示が変わりビープ音のON/OFFが切り替わります。

BEP-ON → BEP-OF

● 4. トーンコール周波数設定

1. ディスプレイに［1750］が表示されます。
2. ダイヤルを回すと表示が変わりトーンコール周波数の設定が変更されます。

1750 → 2100 → 1000 → 1450

● 5. クロックシフト設定

運用しようとする周波数がCPUのクロックノイズにより妨害を受けた場合、CPUのクロック数をシフトしてノイズを希望選択周波数からずらすことができます。

1. ディスプレイに［SFT-OF］が表示されます。
2. ダイヤルを回すと表示が変わりクロックシフトのON/OFFが切り替わります。

SFT-OF → SFT-ON

● 6. ビジーチャンネルロックアウト設定

受信状態に応じて送信を制限する機能です。

1. ディスプレイに［BCL-OF］が表示されます。
2. ダイヤルを回すと表示が変わりビジーチャンネルロックアウトのON/OFFが切り替わります。

BCL-OF → BCL ON

・ビジーチャンネルロックアウトが設定されていると次の①②③の場合のみ送信が可能です。
それ以外の条件では送信することが出来ません。
送信が禁止されている状態でPTTキーをONすると警告音が鳴ります。この時、電波は送信されません。

①信号が入感していない場合。(BUSYが消灯している状態)
②トーンスケルチ設定状態でトーンが一致してスケルチが開いた場合。
③DCS 設定状態でコードが一致してスケルチが開いた場合。

● 7. TOT(タイムアウトタイマー)

送信が連続して一定の時間以上続いたとき、自動的に送信を停止させる機能です。

1. ディスプレイに［T-OFF］が表示されます。
2. ダイヤルを回してTOT時間を変更します。TOT時間は最長450秒まで設定できます。

OFF → 30 → 60 → 90 → ····· → 450

TOTの動作

・連続送信時間が設定された時間を超過した場合、タイムアップの5秒前に無効音が鳴り、無線機は自動的に受信状態になります。
この場合、一度PTTキーをOFFにしないと次の送信は出来ません。
(TOTペナルティが設定されている場合には、設定された時間内に再度PTTをOFF→ONにしても送信できません。)

● 8. TOTペナルティ時間

送信がTOT機能で終了した場合、PTTキーを押しても、設定されたTOTペナルティ時間内は送信を禁止する機能です。

1. ディスプレイに［TP-OFF］が表示されます。
2. ダイヤルを回すと表示が変わりTOTペナルティ時間の設定が変更されます。

TP-OFF → TP-1 → TP-4 →····· → TP-15

ペナルティ時間中は送信が禁止されます。
・TOTペナルティ時間中にPTTキーが押された場合にはアラーム音が出ます。
・TOT時間終了後PTTキーが押され続け、TOTペナルティ設定時間以上押され続けた場合にはペナルティ動作を解除します。

● 9. 盗難警報音機能

1. ディスプレイに［SCR-OF］が表示されます。
2. ダイヤルを回すと表示が変わり盗難警報音機能のON/OFFが切り替わります。

SCR-OF → SCR-ON

● 10. 外部端子制御出力

1. ディスプレイに［EXP-OF］が表示されます。
2. ダイヤルを回すと表示が変わり外部端子からの制御出力のON/OFFが切り替わります。

EXP-OF → EXP-ON

● 11. 蚊除け音機能

1. ディスプレイに［MRS-OF］が表示されます。
2. ダイヤルを回すと表示が変わり蚊除け音のON/OFFが切り替わります。

MRS-OF → MRS-ON

● 12. チャンネルステップ設定

1. ディスプレイに［STP-5］が表示されます。
2. ダイヤルを回すとチャンネルステップが下記のように切替わります。

← DOWN　UP →　(kHz)

STP-5 → STP-10 → STP-12.5 → STP-15 → STP-20 → STP-25 → STP-30

・メモリーモードではチャンネルステップ選択が出来ません。

注 意!

・ステップ値を(5kHz、10kHz、15kHz、20kHz、30kHz)から(12.5kHz、25kHz)のいずれかに変更したり、その逆さに変更すると、変更完了時の周波数とシフト幅が補正されることが有ります。

● 13. シフト方向の設定

1. ディスプレイに［SFD-OF］が表示されます。
2. ダイヤルを回すとシフト方向が下記のように切替わります。

SFD-OF → SFD-－ → SFD-＋

● 14. シフト周波数の設定

通常、レピータはデュープレクスモードで使用されます。即ち、ある周波数で受信した信号を別の周波数で再送信します。この二つの周波数の差がシフト周波数です。シフト周波数の設定範囲は0～99.995MHzまでです。

1. ディスプレイにシフト周波数が表示されます。
2. ダイヤルを回すとシフト周波数が1チャンネルステップづつ可変できます。キーを押しながらダイヤルを回すと1MHzステップで可変できます。

参 考

・レピーターとは遠くに離れた局との交信を可能にする無線中継局のことです。
430MHz帯の場合、ほぼ日本全国に設置されています。
レピーターとアクセスするには送信周波数を「－」方向に5MHzシフトし、88.5Hzのトーンを付加して送信します。

● 15. トーンスケルチの設定

6.1 トーンスケルチ機能を参考にして下さい。
(☞ 23ページ)

● 16. トーン周波数の設定

6.1 トーンスケルチ機能を参考にして下さい。
(☞ 23ページ)

● 17. DCSの設定

6.2 DCS機能を参考にして下さい。
(☞ 24ページ)

● 18. オートパワーオフの設定

電源スイッチの切り忘れによる電池の消耗を防ぐ機能です。

1. ディスプレイに［APO-OF］が表示されます。
2. ダイヤルを回すと表示が変わりオートパワーオフのON/OFFが切替わります。

APO-OF → APO-ON

3. 設定をONにすると、ディスプレイに［APO］が表示されます。

APOの動作

・APOが点灯している時、無操作の状態が約30分間続くとピープ音が鳴り、自動的に無線機の電源が切れます。
再び電源を入れるには、もう一度、電源スイッチをONにして下さい。
・APOは信号が入感しても延長されません。キー操作のみで延長されます。

● 19. スキップチャンネルの設定

1. ディスプレイに［SKP-OF］が表示されます。
2. ダイヤルを回すと表示が変わりスキップチャンネルのON/OFFが切替わります。

SKP-OF → SKP-ON

3. 設定をONにすると、設定されたメモリーチャンネルは10MHzデシマルポイントが点灯します。

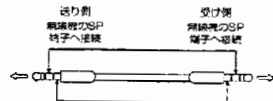
・この設定はメモリーモードのみ表示されます。

第9章　クローン機能・パケット通信

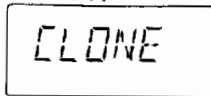
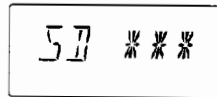
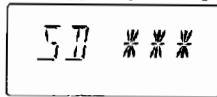
9.1　クローン機能

クローン機能とは、2台の無線機をケーブルで接続し、1台に設定している情報（メモリーデータを含む）を他（受け側）の無線機に転送してコピーする機能です。

●接続方法

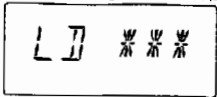
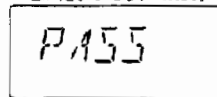
・図の様に、送り側および受け側の2台の無線機の外部スピーカ端子どうしを市販の3.5φステレオミニプラグコードで接続します。
・ケーブルの接続は必ず本体の電源をOFFにした状態で行って下さい。

・接続したら両機の電源をONにしてください。

●データを送る側の操作

1. MONIキーを押しながらPTTキーを3回押します。
   ディスプレイに「CLONE」が表示され、クローンモードになります。

2. この状態でPTTキーを押すとディスプレイに「SD　＊＊＊」が表示され内部の設定情報を相手の無線機に転送します。

3. 転送が完了したら、「PASS」を表示し、転送完了します。

4. 一度電源をOFFするとクローンモードは解除されます。

データが正確に転送されなかった場合はディスプレイに「PASS」は表示されません。
再度手順1からやり直してください。

●データを受け取る側の操作

1. 送信側からデータが送られてくるとディスプレイに「LD　＊＊＊」が表示され転送されます。

2. 転送が完了したら、「PASS」を表示し、転送完了します。

PASS

3. 本体の電源を切ります。

データが正確に転送されなかった場合はディスプレイに「PASS」は表示されません。この場合、送信側から送り直すか、受信側のセットをリセット（☞35ページ）してください。そのまま受信側のセットを使用すると誤動作する場合があります。

⚠注意

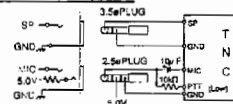
・接続ケーブルは、内部に抵抗のない直結タイプを使用してください。
・クローン機能でデータ転送中に何かキーを押すと、データ転送が一時中止されます。転送を再開するときはPTTキーを押してください。
・データ転送中はケーブルを抜かないでください。ケーブルが抜けると、送信側のディスプレイに「COMERR」と表示され、データ転送が中断されます。
・クローン機能を使用してデータを転送すると、受け側のデータ内容はすべて送り側のデータ内容に置き換わってしまいます。受け側にデータがある場合は注意してください。

9.2　パケット通信

パケット通信とはパソコンとTNCを使用して送受信の操作をするデータ通信のひとつです

●パケット通信の接続

本機でパケット通信するときは、次のように接続してください。
パケット通信用TNC(別売り付属装置:Terminal Node Controller)の各端子と接続するときは、本体上面部のSP端子に3．5φプラグ、MIC端子に2.5φの小型プラグを使用してください。
・入力レベルの調節：本機のMIC端子には入力レベルを調節する機能はありません。TNC側で入力レベルを調整してください。
・出力レベルの調節：SP端子からの出力レベルは本体側のボリュームツマミで調節してください。

パケット通信の接続のしかた

(注)内部の5Vラインから100Ωの抵抗を通して電圧が供給されます。

⚠注意

・TNCとパソコンなどとの接続方法は、TNCの取扱説明書にしたがってください。
　また、パソコン、TNC、本機との距離が近すぎると、ノイズを受けることがあります。
　その場合はできるだけ離してお使いください。
・パケット通信をおこなうときにはバッテリーセーブ機能をOFFにしてください。
・相手局の周波数をご確認ください。
　周波数がずれていると、リトライ回数が多くなります。
・1200bps以下でご使用ください。

第１０章　保守・参考

10.1　故障とお考えになる前に

次のような症状は故障ではありませんので、よくお確かめになってください。
処置をしても異常が続くときは、リセットをすることで症状が回復する場合があります。

症　状	原　因	処　置
電源を入れても、ディスプレイには何も表示しない。	バッテリーパックが接触不良をおこしている。	バッテリーパックの電極の汚れなどを取り除く。
	電池が消耗している。	充電をおこなう。
	POWER(電源)キーを離すのが早すぎる。	POWER(電源)キーを少し長めに押す。
スピーカーから音が出ない。受信音がキャッチできない。	音量が低すぎる。	適切な音量に設定する
	スケルチレベルが高すぎる。	適切なスケルチに設定する。
	トーンスケルチが働いている。	トーンスケルチを解除する。
	DCS が働いている。	DCS を解除する。
	PTT キーが押され、送信状態になっている。	PTT キーを離す。
周波数表示が異常になっている。	CPU が誤作動している。	リセットする。
	チャンネルネームが設定されている。	「5.4　チャンネルネーム機能（☞ 22 ページ）」を参照してください。
スキャンができない。	スケルチが開いている。	スケルチを雑音の消える値に設定する。
周波数、メモリーチャンネル No.が切り替わらない。	キーロックが設定されている。	キーロックの設定を解除する。
	コールモードになっている。	VFO モード、またはメモリーモードに切り替える。
キーによる操作ができない。	キーロックが設定されている。	キーロックの設定を解除する。
レピータ機能が使用できない。	レピータを使うための設定が間違っている。	レピータの設定を確認する。
送信ができない。送信すると、表示が点滅したり消えたりする。	電池が消耗している。	充電をおこなう。
送信ができない。送信しても応答がない。	PTT キーが確実に押されていない。	PTT キーを押して TX/RX ランプを赤く点灯させてから送信する。
	オフバンドになっている。（シフト設定時）	送信周波数の範囲内で送信する。
	周波数が違っている。	相手局の周波数と正しく合わせる。
受信中に表示が点滅したり消えたりする。	電池が消耗している。	充電をおこなう。

10.2　リセット

リセットをすると、各種の設定内容が工場出荷時の初期値に戻ります。

1. キーを押しながらキーを押して電源を入れます。
2. ディスプレイにすべてのセグメントが表示されたらとキーを離します。
   初期状態の VFO モードになります。

工場出荷時の初期値

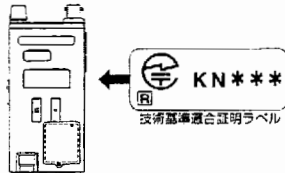
	DJ-193J	DJ-493J
VFO周波数	145.000MHz	433.000MHz
CALL周波数	145.000MHz	433.000MHz
メモリーチャンネル数	0-39ch Blank	0-39ch Blank
チャンネルステップ	20kHz	20kHz
シフト設定	—	—
オフセット周波数	0.6kHz	5.0MHz
トーンスケルチ設定	—	—
トーン周波数	88.5Hz	88.5Hz
DCS設定	—	—
DCSコード	023	023
送信出力	Low	Low
キーロック	Off	Off
タイムアウトタイマー	Off	Off
オートパワーオフ	Off	Off
音量設定	0	0
スケルチレベル設定	0	0

10.3　オプション一覧

EBP-51N	バッテリーパック(Ni-MH)（DC9.6V1500mAh）
EDC-36	アクティブフィルター付シガーライターケーブル（DC 12V 系）
EDC-37	基地局用 DC ケーブル（DC 12V 系）
EDC-43	充電用シガーライターケーブル（DC 12V 系）
EDC-97	急速充電器
EDC-92	簡易充電器（ウォールチャージャー）
EMS-9	スピーカーマイク
EMS-51	スピーカーマイク
EME-4	イヤホンマイク
EME-6	プチ型イヤホン
EME-12	VOX 付ヘッドセット（ヘッドホンタイプ）
EME-13	VOX 付ヘッドセット（インナータイプ）
EME-15	VOX 付タイピンマイク
EME-16	イヤホンマイク
EME-17	イヤホンマイク

10.4 申請書の書き方

本機は「技術基準適合証明」を受けた機械です。
トランシーバー本体に貼られた「技術基準適合証明ラベル」に証明番号があります。
（番号は無線機ごとに異なります。）
本機を TNC などの付属装置を付けないでご使用になる場合は、技術基準適合証明送受信機として申請できます。
（付属装置を付ける場合は次のページを参考にしてください。）

KN＊＊＊
技術基準適合証明ラベル

●技術基準適合証明で申請する場合

<技適証明発行願>

送信機番号	「技適証明送信機に貼られている「技適証明ラベル」の記号番号
第１送信機	※１
第２送信機	
第３送信機	
第９送信機	
第１０送信機	
送信機の台数	台

<無線局事項及び工事設計書>

希望する周波数の範囲、空中線電力、電波の型式					
周波数帯	空中線電力	電波の型式	周波数帯	空中線電力	電波の型式
144M	20	F3（FM）			

工事設計	第１送信機	第２送信機	第３送信機	第４送信機
変更の種別	取替 増設 撤去 変更	取替 増設 撤去 変更	取替 増設 撤去 変更	取替 増設 撤去 変更
技術基準適合証明番号	※１			
発射可能な電波の形式 周波数の範囲				
変調の方式	※２			
定格出力				
終段管 名称個数				
終段管 電圧	V	V	V	V
送信空中線の型式	※3		周波数測定装置	A 有（誤差 ）B 無 ※4
	電波法第３章に規定する条件に合致している		添付図面	送信機系統図

[※１]技適証明発行願と工事設計書の※１には上記の技適証明ラベルの番号をご記入ください。
[※２]技適証明送信機ですので省略できます。
[※３]使用する空中線の形式を記入してください。
（付属のアンテナのみ申請する場合は“単一型”とご記入ください。）
[※４]（B 無）に○をつけます。

●パケット通信の付属装置をつけて申請する場合

パケット通信のために TNC などの付属装置を付ける場合は、技術基準適合証明送受信機ではなくなりますので保証認定を受けて申請します。

<保証認定願>

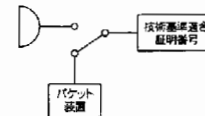
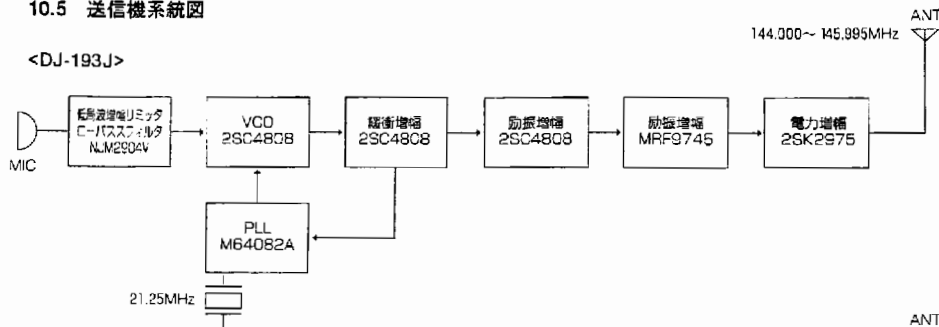
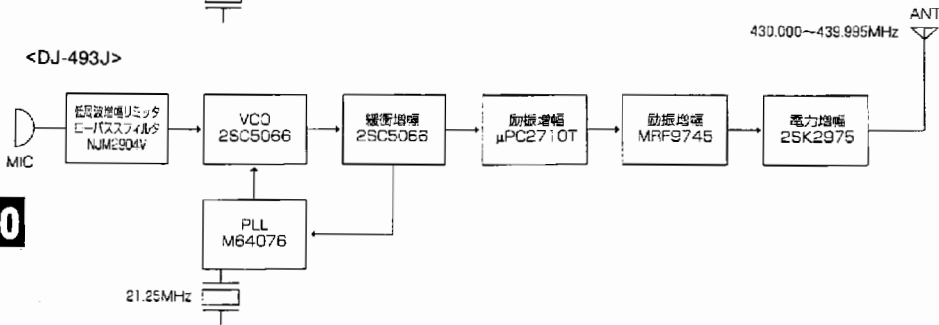
1 「2.送信機-6」の欄に技適証明の番号を記入します。
2 「7.付属装置」の欄は「有」に○を付けます。
3 裏面の「5.送信機の付属装置」の欄は、付属装置の名称、方式、規格を正確に記入し備考欄には該当する送信機番号を記入してください。

付属装置の方式、規格の記入例

名称	方式、規格	備考（注）
パケット装置	方式：AFSK 装置、通信速度：1200 ボーレート	
	符号構成：AX. 25 プロトコル準拠	
	周波数偏移：±500Hz	
	副搬送周波数：1700Hz	

<無線局事項及び工事設計書>

工事設計	第１送信機	第２送信機	第３送信機	第４送信機
変更の種別	取替 増設 撤去 変更	取替 増設 撤去 変更	取替 増設 撤去 変更	取替 増設 撤去 変更
技術基準適合証明番号	※１			
発射可能な電波の形式 周波数の範囲				
変調の方式	※２			
定格出力				
終段管 名称個数				
終段管 電圧	V	V	V	V
送信空中線の型式	※3		周波数測定装置	A 有（誤差 ）B 無 ※4
	電波法第３章に規定する条件に合致している		添付図面	送信機系統図

[※１]技適証明ラベルの番号をご記入ください。
[※２]技適証明送信機ですので省略できます。
[※３]使用する空中線の形式を記入してください。
[※４]周波数測定装置は（B 無）に○をつけます。
・送信機系統図は省略できます。
パケット通信用の TNC を接続する場合は次のように記入します。

10.5 送信機系統図

第11章 定　格

<DJ-193J>

●一般定格	周波数範囲	TX:144~145.995MHz
		RX:144~145.995MHz
	電波型式	F3E(FM)
	周波数ステップ	5, 10, 12.5, 15, 20, 25, 30 kHz step
	メモリーチャンネル	40チャンネル+1コールチャンネル
	アンテナインピーダンス	50Ω(不平衡)
	周波数安定度	±5ppm
	マイクロホンインピーダンス	2kΩ
	電源電圧	6.0~16.0VDC
	消費電流	送信5W時:1.2A
		受信280mW出力時:200mA
		受信スケルチ閉時:50mA
		受信バッテリーセーブ時:20mA
	使用温度範囲	−10~+60℃
	接地方式	マイナス接地
	寸法	56(W)×124(H)×37.5(D) mm
		(EBP−50N装着時)
	重量	約320g(EBP−50N装着時)
●送信部	送信出力	約5W　EBP−50N装着時
		約5W　外部13.8V時
		約0.5W　LOW時
	変調方式	リアクタンス変調
	不要輻射強度	−60dB以下
	最大周波数偏移	±5kHz
	マイクインピーダンス	2kΩ
●受信部	受信方式	ダブルスーパーヘテロダイン
	受信感度	−14.0dBμ(0.2μV)以下
	中間周波数	1st IF:21.7MHz
		2nd IF:450kHz
	選択度	−6dB:12kHz以上
		−60dB:26kHz以下
	低周波出力	280mW以上(MAX)
		200mW以上(10%歪み8Ω)

<DJ-493J>

●一般定格	周波数範囲	TX:430.000~439.995MHz
		RX:430.000~439.995MHz
	電波型式	F3E(FM)
	周波数ステップ	5, 10, 12.5, 15, 20, 25, 30 kHz step
	メモリーチャンネル	40チャンネル+1コールチャンネル
	アンテナインピーダンス	50Ω(不平衡)
	周波数安定度	±5ppm
	マイクロホンインピーダンス	2kΩ
	電源電圧	6.0~16.0VDC
	消費電流	送信5W時:1.4A
		受信280mW出力時:200mA
		受信スケルチ閉時:50mA
		受信バッテリーセーブ時:20mA
	使用温度範囲	−10~+60℃
	接地方式	マイナス接地
	寸法	56(W)×124(H)×37.5(D) mm
		(EBP−50N装着時)
	重量	約320g(EBP−50N装着時)
●送信部	送信出力	約4W　EBP−50N装着時
		約5W　外部13.8V時
		約0.5W　LOW時
	変調方式	リアクタンス変調
	不要輻射強度	−60dB以下
	最大周波数偏移	±5kHz
	マイクインピーダンス	2kΩ
●受信部	受信方式	ダブルスーパーヘテロダイン
	受信感度	−12.0dBμ(0.25μV)以下
	中間周波数	1st IF:45.1MHz
		2nd IF:455kHz
	選択度	−6dB:12kHz以上
		−60dB:26kHz以下
	低周波出力	280mW以上(MAX)
		200mW以上(10%歪み8Ω)

11